Kit de mini DVR inalámbrico

Manual de usuario

Índice

1. Contenido del paquete…….....…… 3
2. Información general……..…… 3
3. Distribución del DVR…..…….. 5
4. Acerca de la cámara…….....…… 7
5. Conectar una cámara con cable…….....…….. 10
6. Conectar el DVR inalámbrico a un televisor…….…… 11
7. Detección de movimiento……..…… 12
8. Visualización de imágenes en vivo…….…… 13
9. Formato de captura y configuración de la calidad…… 14
10. Cámaras inalámbricas e interferencias…….…….....… 16
11. Configuración de detección de movimiento……..……... 18
12. Reproducción de imágenes y vídeos…….….... 20
13. Acceder a las imágenes / vídeos a través de un ordenador..… 22
14. Solución de problemas……..... 24
15. Consejos…….....…….....27
16. Especificaciones técnicas…….....…… 29

1. Contenido del paquete

INCLUYE:
→Receptor / Grabador DVR inalámbrico
→Manual de instrucciones
→Cable de alimentación del DVR (5 V)
→Cable de entrada de vídeo
→Cable de salida de vídeo

→Cámara inalámbrica
→Cable de alimentación de la cámara (12 V)
→Tarjeta SD (2 GB)

2. Información general

Le felicitamos por su compra del DVR inalámbrico. El grabador de vídeo de un canal es una solución de seguridad a muy buen precio y, además, es fácil de instalar, utilizar y trasladar. Funcionalidad que prácticamente cabe en la palma de su mano.
Antes de entrar en detalle en la instalación, configuración y uso del DVR inalámbrico, dediquemos un momento a presentar sus funciones, puntos fuertes y limitaciones, para que pueda sacar el mayor provecho de su DVR inalámbrico.

1） Cómo funciona

El DVR inalámbrico graba vídeo o imágenes fijas directamente en una tarjeta SD y se puede configurar para que lo haga cuando detecte movimiento en el campo de visión de la cámara. Es una perfecta solución de vigilancia para determinadas vulnerabilidades de seguridad en torno al hogar o a las pequeñas oficinas. Algunas sugerencias de aplicación incluyen vigilancia de la puerta delantera o trasera, un vestíbulo

principal, un patio o una terraza. Si tiene un lugar específico que desea controlar, el DVR inalámbrico es la solución ideal. Mediante la correcta configuración de la función de detección de movimiento y con una tarjeta SD de gran capacidad, se consigue una autonomía de funcionamiento del DVR inalámbrico de incluso meses.

2） Algunos puntos clave que hay que recordar:

→El DVR inalámbrico requiere tarjetas SD de gran calidad y alta velocidad para que funcione adecuadamente. Las tarjetas SD más baratas tienen una velocidad de escritura más lenta y no pueden soportar el DVR inalámbrico. El vídeo digital exige una cantidad masiva de datos, por lo tanto asegúrese de que utiliza tarjetas de la mayor calidad y la mayor velocidad posible. El DVR inalámbrico es compatible con los estándares SD y SDHC.

→El DVR inalámbrico puede controlar un máximo de dos cámaras a la vez (una de ellas con cable y la otra inalámbrica), pero solo puede grabar una al mismo tiempo. Puede que los usuarios expertos ya se hayan dado cuenta de que el DVR inalámbrico tiene cuatro canales inalámbricos – el DVR inalámbrico no está recomendado para múltiples cámaras inalámbricas. Vaya a la página 16 para obtener más información sobre por qué hemos incluido canales para múltiples cámaras.

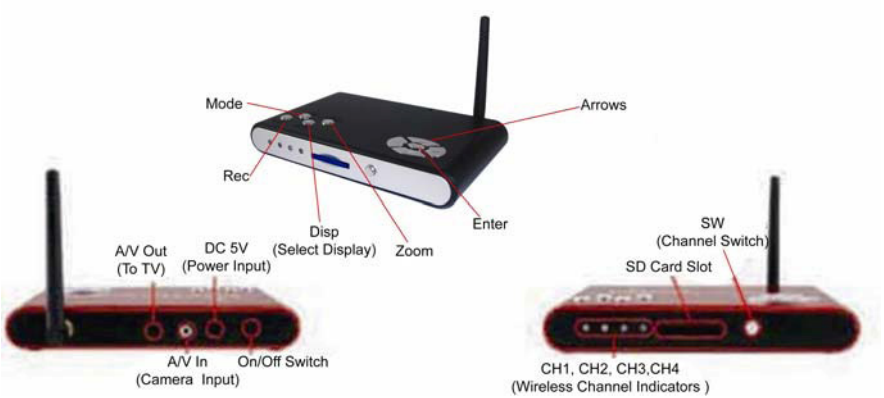
→A pesar de que se trata de un hardware extremadamente eficiente para su tamaño y coste, el DVR inalámbrico es una unidad de grabación de vídeo básica, autónoma y en miniatura. Lamentablemente, no funciona como la típica tecnología que sale en televisión en series como el CSI o 24 (realmente queremos que lo haga, pero resulta que ese tipo de tecnología cuesta millones de dólares y, además, no funciona tan bien en la vida real). Tenga esto

en cuenta al colocar la(s) cámara(s): **cuanto más cerca se encuentre la cámara de lo que quiere grabar, mayor nivel de detalle obtendrá**. Por ejemplo, si quiere grabar la matrícula de un vehículo, tendrá que tener la cámara a una distancia máxima de 4 metros del vehículo en cuestión.

→**El DVR inalámbrico es un grabador de un único canal**. Solo graba un vídeo / imagen al mismo tiempo. Cuando se utiliza la detección de movimiento y el modo PIP, el DVR inalámbrico cambia automáticamente de la cámara inalámbrica a la de cable y viceversa para grabar cualquiera de las cámaras que detecte movimiento.

→Si utiliza el DVR inalámbrico con una cámara inalámbrica, asegúrese de leer el apartado de la página 16 sobre las interferencias y cómo evitarlas al configurar el sistema.

3. Distribución del DVR



CH1, CH2, CH3, CH4: Muestra cuál es el canal inalámbrico que el DVR inalámbrico tiene configurado para recibir. No está en absoluto automatizado, por lo que el DVR inalámbrico solo recibirá imágenes de una única cámara inalámbrica a la vez. Para cambiar el canal que monitoriza el DVR inalámbrico, pulse el botón SW.

SW: Cambia el canal inalámbrico que monitoriza el DVR inalámbrico. Esta es la única manera de cambiar el canal inalámbrico – no hay ninguna función para que alterne automáticamente, ya que el DVR inalámbrico no fue diseñado para utilizar múltiples cámaras inalámbricas.

MODE: Cambia del RECORDING MODE [MODO DE GRABACIÓN] al PLAYBACK MODE [MODO DE REPRODUCCIÓN] y viceversa.

REC: Ordena al DVR inalámbrico captar una imagen fija o un vídeo al instante, utilizando el modo de grabación y la configuración de calidad en curso. En el PLAYBACK MODE [MODO DE REPRODUCCIÓN], funciona como botón PLAY / PAUSE.

DISP: Cambia de la visión de la cámara con cable a la de la inalámbrica y viceversa y establece el PIP MODE [MODO PIP].

ZOOM: Incrementa el aumento digital de la imagen que procede del DVR inalámbrico. Púlselo varias veces para avanzar por las opciones de aumento. Utilice los botones de las flechas mientras aprieta el zoom para mover la visión alrededor de la imagen. En el PLAYBACK MODE [MODO DE REPRODUCCIÓN], funciona como botón STOP.

FLECHAS: Se utilizan para navegar por el MENÚ y como BOTONES DIRECTOS en otras ocasiones.

↵(Enter): Se utiliza para entrar en el MENÚ y seleccionar los elementos.

RANURA PARA TARJETA SD: Aquí es donde se colocan las tarjetas SD en las que quiere grabar. El DVR inalámbrico puede grabar en tarjetas conforme a los estándares SD y SDHC. Asegúrese de que la pestaña de protección contra escritura de la tarjeta SD insertada está en la posición OFF.

4. Acerca de la cámara

La cámara suministrada con el DVR es una cámara en miniatura, aunque versátil. Es una cámara inalámbrica analógica resistente a la intemperie que se puede utilizar tanto en el interior como en el exterior. Graba imágenes en color durante el día y en blanco y negro en la oscuridad utilizando sus LED infrarrojos incorporados para conseguir visión nocturna con un alcance de 8 metros.

Los tres aspectos más importantes que hay que tener en cuenta al colocar la cámara son:

1. Dónde quiere vigilar y qué nivel de detalle quiere ver.

La cámara tiene un objetivo fijo, lo que significa que su campo de visión no se puede modificar. Esto quiere decir que lo que la cámara puede ver está totalmente determinado por el lugar en el que se coloca. Cuanto más cerca se encuentre la cámara de lo que se quiere ver, mayor nivel de detalle habrá en las imágenes.

2. Protección contra el calor y la humedad

La cámara inalámbrica es resistente a la intemperie, no impermeable. La exposición prolongada a la humedad (lluvia o condensación) o a la luz solar directa tendrá un impacto negativo sobre el rendimiento de las cámaras y puede detener su funcionamiento definitivamente.

Sin embargo, el adaptador de corriente y los cables de alimentación no son resistentes a la intemperie. No los exponga a ningún tipo de humedad.

Recomendamos instalar la cámara solo en lugares resguardados, donde esté protegida de gran parte de la humedad y la luz solar, como por ejemplo debajo de un toldo.

3. Interferencias

Del mismo modo que el teléfono móvil o la radio del coche pierden la señal en algunos lugares, el transmisor inalámbrico de la cámara puede tener dificultades para comunicarse con el DVR desde algunos lugares. Sugerimos probar esto: antes de colocar la cámara de manera permanente en cualquier lugar, compruebe la señal que el DVR detecta de esta.

Recuerde: La cámara inalámbrica debe estar conectada al suministro de energía a través del adaptador de corriente proporcionado.

Suministrar energía a la cámara mediante pilas o baterías no es una solución adecuada a largo plazo, ya que la mayoría se agotan al de pocas horas de estar conectada. Esto se debe a los grandes requisitos de energía de los sensores de imágenes digitales. El término “inalámbrico” se refiere a que no hay cable entre la cámara y el DVR.

Instalación de la cámara:

1. Seleccione la posición de la cámara
Si el DVR ya se ha conectado a un televisor, puede conectar la cámara a la corriente y comprobar la visión de ambas cámaras y el nivel de interferencia al mismo tiempo (vaya a la página 16 para más información sobre las interferencias de los dispositivos inalámbricos).

2. Monte la cámara
Utilice un tipo de tornillo adecuado para la superficie en la que está montando la cámara. Asegúrese de que el objetivo está en posición vertical – lo podrá saber fácilmente ya que la antena debería estar recta y vertical.

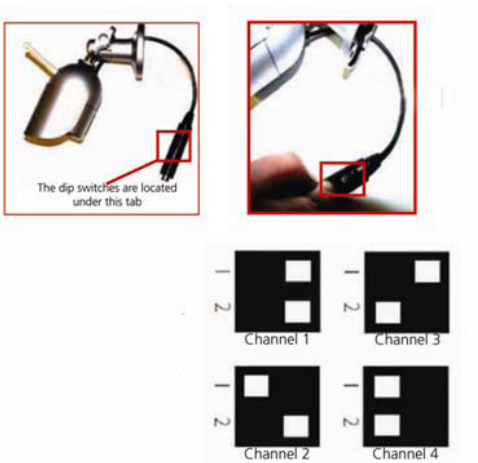
3. Conecte la cámara a la corriente a través del adaptador de corriente suministrado.

Recuerde que el adaptador de corriente y los cables de alimentación no son resistentes a la intemperie y deben estar protegidos de la humedad, la lluvia y la luz solar.

4. Sintonice el canal de la cámara

La cámara puede transmitir las imágenes en uno de sus cuatro canales. Para sintonizar el canal:

1) Levante la pequeña pestaña situada en la parte lateral del cable de alimentación.
2) Localice los dos interruptores DIP situados debajo.
3) Con un palillo o similar, cambie los interruptores DIP a la configuración deseada, tal y como se muestra a continuación.



5. Conectar una cámara con cable

Además de la cámara inalámbrica suministrada (o, en su lugar, si lo prefiere), el DVR inalámbrico también puede monitorizar y grabar desde una cámara con cable (aunque no puede grabar ambas simultáneamente). Para instalar una cámara con cable:

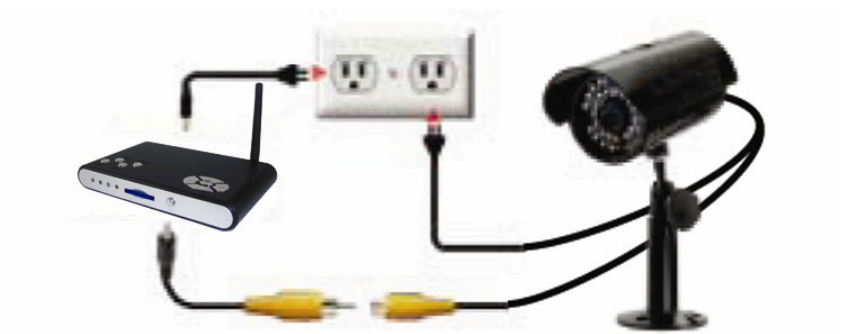
1) Primero, asegúrese de que tiene un cable lo suficientemente largo para instalar la cámara en el lugar que desea. Puede utilizar alargadores en caso necesario.

2) Conecte la cámara a la corriente.

3) Conecte el cable de salida de vídeo de la cámara al cable de entrada A/V.

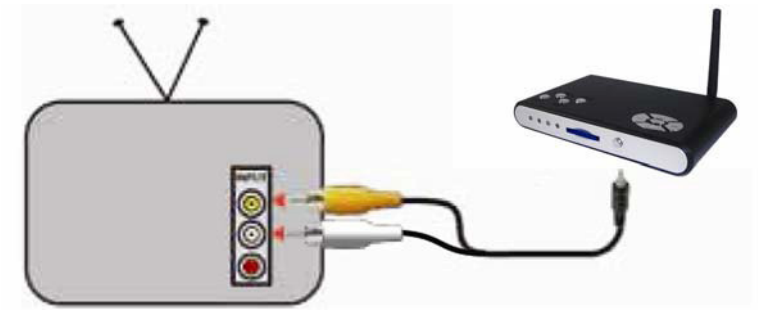
4) Conecte el cable de entrada A/V al puerto de entrada A/V de la parte trasera del DVR inalámbrico.

5) Pulse DISP para cambiar de la visualización del canal con cable al inalámbrico y viceversa.



Example of a
Wired Camera Setup

6. Conectar el DVR inalámbrico a un televisor



Para conectar el DVR inalámbrico a un televisor:

1) Asegúrese de que ha conectado el DVR inalámbrico a la corriente utilizando el adaptador de corriente suministrado (9 V).

2) Con el cable de salida A/V RCA suministrado, conecte la salida de A/V de la parte trasera del DVR inalámbrico a las clavijas amarrilla (vídeo) y blanca (audio) de la parte trasera del televisor. Asegúrese de que las clavijas y los enchufes son del mismo color.

Consejos: Asegúrese de enchufar los conectores RCA a las ENTRADAS de la parte trasera del televisor (o de la parte delantera, si su televisor las tiene ahí). Tenga cuidado con las SALIDAS DE VÍDEO, con las que vienen muchos televisores.

7. Detección de movimiento

Si el DVR inalámbrico grabara todo lo que ve todo el tiempo, usted acabaría con cientos de imágenes (u horas de vídeo) en las que no pasa nada. Eso no es muy útil para nadie, ya que la tarjeta SD se llenaría demasiado rápido y usted tendría que buscar en cientos (o quizás más) archivos para encontrar el incidente que buscaba.

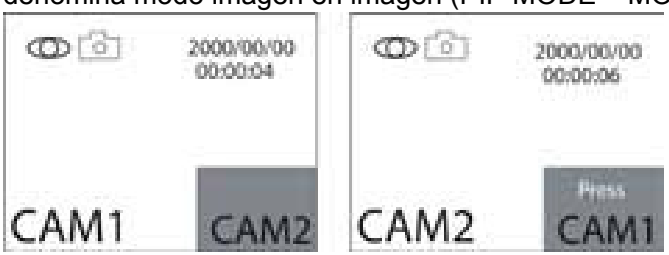
Por ello, para ahorrar espacio de almacenamiento – por no mencionar su tiempo y su cordura – el DVR inalámbrico está diseñado para grabar vídeos breves (5 ó 10 segundos de duración) o sacar una serie de imágenes fijas cuando pasa algo en el campo de visión de la cámara. Lo llamamos DETECCIÓN DE MOVIMIENTO.

Para encender o apagar la DETECCIÓN DE MOVIMIENTO:

1) Pulse ↵ para entrar en el menú.
2) Utilice IZQUIERDA y DERECHA para navegar por el submenú de MOTION DETECTION [DETECCIÓN DE MOVIMIENTO].
3) Pulse ↵ para activar o desactivar la DETECCIÓN DE MOVIMIENTO, en función de sus preferencias.
4) El icono de MOTION DETECTION [DETECCIÓN DE MOVIMIENTO] se mostrará en la parte superior izquierda de la pantalla cuando está activada.
5) Más adelante abarcaremos los demás ajustes.

8. Visualización de imágenes en vivo

Por defecto, el DVR inalámbrico arrancará directamente en el LIVE VIEWING MODE [MODO DE VISUALIZACIÓN EN VIVO]. El botón DISP alternará la visualización de la cámara CON CABLE y la de la cámara INALÁMBRICA conectadas al DVR inalámbrico.
El DVR inalámbrico es capaz de mostrar imágenes de dos cámaras a la vez. Para conseguir esto, una de las cámaras debe ser con cable y la otra inalámbrica. Puesto que la imagen de una cámara se muestra en miniatura dentro de la imagen de la otra cámara, a esto se le denomina modo imagen en imagen (PIP MODE – MODO PIP).

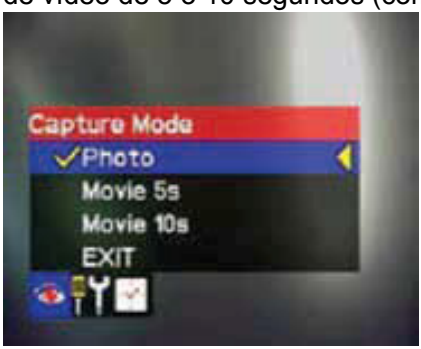


1) Pulse DISP una vez para cambiar de la cámara con cable a la inalámbrica.
2) Pulse DISP de nuevo para activar el MODO PIP.
3) Pulse DISP una tercera vez si desea intercambiar las posiciones de la imagen principal y la miniatura.
4) Tenga en cuenta que aunque el DVR inalámbrico puede mostrar dos imágenes al mismo tiempo, **solo puede grabar una a la vez**. Cuando el DVR inalámbrico está grabando, el canal que se muestra a pantalla completa es el que se está grabando.

Puede experimentar un descenso en la frecuencia de imagen al utilizar el modo PIP. Esto se debe a la energía extra de procesamiento que exige la visualización de dos imágenes a la vez. Esta reducción de la frecuencia de imagen puede afectar tanto al monitoreo en vivo como a la grabación en vídeo.

9. Formato de captura y configuración de la calidad

El DVR inalámbrico puede grabar en uno de estos dos formatos: puede grabar imágenes fijas (en formato JPEG) o realizar grabaciones de vídeo de 5 ó 10 segundos (como archivos AVI).



Para cambiar el FORMATO DE CAPTURA:

1) Pulse ↵ para entrar en el menú y pulse IZQUIERDA o DERECHA para navegar por el menú de Motion Detection [Detección de Movimiento].
2) Utilice ARRIBA o ABAJO para seleccionar el Capture Mode [Modo de Captura] y pulse ↵.
3) Elija el formato que desee y pulse ↵ para confirmar.
4) Seleccione EXIT para salir del menú.

Información sobre este tipo de archivos:

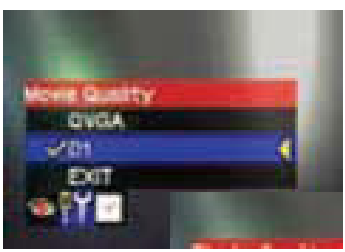
JPEG (a menudo solo JPG) es un formato de compresión muy habitual, que retiene los detalles más perceptibles en una imagen, al

mismo tiempo que reduce ampliamente el tamaño del archivo. Es el tipo más común de compresión utilizado para imágenes distribuidas a través de Internet. El alto índice de compresión permite almacenar cientos de imágenes en la tarjeta SD suministrada. Cualquier ordenador reciente de cualquier tipo puede leer archivos .JPG (el nombre JPEG procede del inglés *Joint Photographic Experts Group* – Grupo Conjunto de Expertos en Fotografía – quienes desarrollaron el estándar).

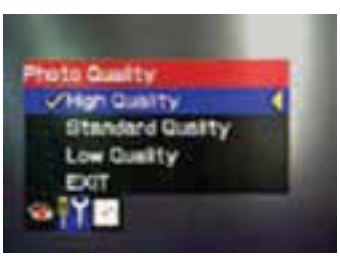
AVI es un formato de vídeo generalizado, que es altamente compatible con la mayoría de ordenadores y dispositivos similares (como los recientes teléfonos móviles e incluso videoconsolas). AVI es el acrónimo de *Audio Video Interleave* y es desde hace muchos años un conocido “contenedor” de vídeo. El término “contenedor” significa que es un tipo de archivo que contiene datos de vídeo, más que especificar exactamente qué tipo de datos de vídeo alberga.

Configuración de la calidad

El DVR inalámbrico dispone de ajustes de calidad seleccionables. Puede captar imágenes fijas en ALTA CALIDAD, CALIDAD ESTÁNDAR o BAJA CALIDAD. Puede grabar películas en CALIDAD D1 o QVGA. La calidad D1 graba una señal de televisión analógica de fotograma completo a 720 x 480 píxeles (NTSC) o 720 x 576 píxeles (PAL), mientras que QVGA graba una imagen con la mitad de resolución vertical y horizontal.



La BAJA CALIDAD ahorra espacio en la tarjeta SD a expensas de la calidad de la imagen. Lo bueno de la BAJA CALIDAD es que puede almacenar muchas más imágenes / vídeos en la tarjeta SD – aunque estas grabaciones no serán tan nítidas como las realizadas en ALTA CALIDAD. La CALIDAD ESTÁNDAR ofrece un equilibrio entre estos dos aspectos.



Para cambiar la configuración de la CALIDAD:

1) Pulse ↵ y utilice los botones de IZQUIERDA / DERECHA para navegar por ADVANCED SETTINGS [CONFIGURACIÓN AVANZADA].

2) Desde el menú de ADVANCED SETTINGS [CONFIGURACIÓN AVANZADA], seleccione PHOTO o MOVIE QUALITY [CALIDAD DE FOTO o DE PELÍCULA].

3) Seleccione la configuración de calidad que desee y pulse ↵.

4) Seleccione EXIT para salir del menú y guardar los cambios.

10. Cámaras inalámbricas e interferencias

Si la imagen que procede de la cámara inalámbrica está distorsionada, probablemente haya descubierto la pesadilla de las tecnologías inalámbricas analógicas: las **interferencias**. Para ayudarle a que obtenga de su sistema de DVR inalámbrico todo lo que es capaz de proporcionar, a continuación se muestra un breve resumen de lo que son las interferencias y cómo puede tratar de minimizarlas.

La cámara inalámbrica transmite sus imágenes en una frecuencia de radio de 2,4 GHz. Esto es por encima del campo de radio medio, pero hay algunos (de hecho, muchos) dispositivos por ahí que transmiten datos en esta frecuencia.

Aparatos tales como redes inalámbricas de ordenadores, teléfonos inalámbricos, intercomunicadores para bebés, alarmas de coche y dispositivos de Bluetooth comunican a una frecuencia de 2,4 GHz. Otros dispositivos, como los microondas, crean “ruido” de radio también a esta frecuencia.

Colocar las cámaras o el DVR inalámbrico cerca de estos dispositivos o tener estos dispositivos entre las cámaras y el receptor puede causar interferencias y afectar a la calidad de la imagen. Esto ocurre porque las señales son tan similares, que se mezclan unas con otras y el receptor tiene dificultades para entender cuál es cuál.

Si quiere visualizar cómo ocurren las interferencias, imagine jugar dos partidos de fútbol simultáneamente en un único campo. Los jugadores colisionarían constantemente unos con otros y en algunos momentos olvidarían qué balón es cuál. Naturalmente, cuando dos partidos se juegan el mismo tiempo en el mismo campo, ambos partidos sufren, lleva más tiempo jugar y ninguno de los equipos marca con tanta frecuencia como debería.

Esto es exactamente lo que ocurre cuando dos dispositivos inalámbricos se utilizan juntos demasiado cerca.

Para descubrir lo que podría estar causando la interferencia,

sugerimos que desconecte todos los demás dispositivos de uno en uno para descubrir cuál es el que está causando el problema y ajuste el aparato debidamente.
Tenga en cuenta que un dispositivo inalámbrico de casas o empresas cercanas podría ser el culpable y, aparte de pedir educadamente a los vecinos que lo apaguen, hay poco más que se pueda hacer al respecto.

Si está experimentando interferencias o una calidad de imagen pobre, pruebe los pasos siguientes:

1) Intente mover la cámara a un lugar diferente o, si está exactamente donde quiere, cambie la orientación de la antena de la cámara y el DVR inalámbrico.
2) Ajuste o cambie la dirección de la antena del receptor – un solo milímetro puede marcar la diferencia.
3) Limite el número de paredes y suelos entre la cámara y el receptor, ya que esto puede alterar extremadamente la calidad de la imagen.
4) Los materiales densos como el hormigón o el metal obstaculizan la señal inalámbrica; intente mover la cámara y/o el receptor lejos de materiales densos.
5) Si es posible, mantenga la cámara y el receptor lejos de dispositivos conflictivos como routers inalámbricos, microondas y teléfonos inalámbricos.

Algunos entornos simplemente no son adecuados para los sistemas inalámbricos analógicos.

Si esto es lo que ocurre en su entorno, considere cambiar a una cámara con cable o a un sistema inalámbrico digital, ya que no se ven afectados por las interferencias del mismo modo que los sistemas inalámbricos analógicos.

11. Configuración de detección de movimiento

Pongamos que está vigilando su patio y justo al lado de la puerta que quiere controlar hay un árbol que se mueve por el viento y que está constantemente activando el detector de movimiento. O quizás está monitorizando un vestíbulo y su gato continuamente enciende el detector de movimiento y usted solo quiere grabar a personas. ¿Qué puede hacer?

Puede ajustar la configuración de la DETECCIÓN DE MOVIMIENTO para que el DVR inalámbrico se active para grabar solo cuando debe. Hay varias configuraciones que puede establecer y las examinaremos una a una. Pero primero, abarcaremos cómo funciona la detección de movimiento.

Si está utilizando la detección de movimiento y el modo PIP al mismo tiempo, el DVR inalámbrico cambiará automáticamente la cámara principal que se visualiza / graba si detecta movimiento en la cámara no seleccionada en ese momento.

Cómo funciona la detección de movimiento

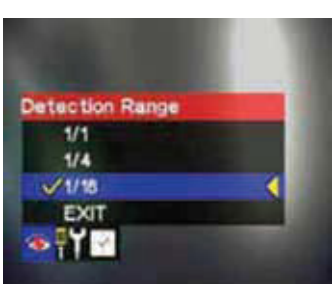
La detección de movimiento es un proceso realizado por el DVR inalámbrico basándose únicamente en la imagen que recibe de la cámara. No hay que conectar sensores externos ni la cámara envía una señal al DVR inalámbrico diciéndole que grabe – el DVR inalámbrico “observa” la imagen de la cámara y detecta las diferencias entre los fotogramas. Un fotograma es una imagen fija – si se reproduce lo suficientemente rápido, uno tras otro, da la impresión de completo movimiento. Un fotograma individual se visualiza durante entre una vigésimo quinta parte y una trigésima parte de segundo. Esto significa que cuando el DVR inalámbrico está buscando “movimiento”, lo que realmente busca es un cambio en la imagen, específicamente contando cuántos píxeles (los puntos individuales que forman una imagen) cambian de un fotograma al siguiente. Esto

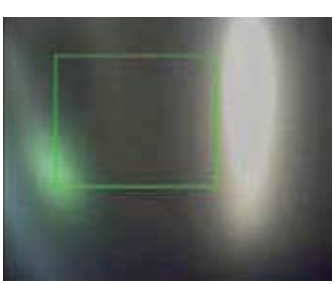
incluye píxeles que cambian de color, brillo o cualquier combinación de ambos.
Por tanto, no tiene necesariamente que “moverse” algo en el fotograma para que el DVR inalámbrico detecte “movimiento”. Por ejemplo, los cambios repentinos en las condiciones de luminosidad (como encender o apagar una luz, un objeto en movimiento que proyecta una sombra en el campo de visión o las nubes que tapan rápidamente el sol) pueden activar la grabación del DVR inalámbrico. Sin embargo, si sigue las instrucciones siguientes sobre la personalización de la configuración de Detección de Movimiento, podrá evitar muchas falsas alarmas.

Activar / Desactivar la Detección de Movimiento:
Como se ha mencionado anteriormente, el primer ajuste en el menú de MOTION DETECTION [DETECCIÓN DE MOVIMIENTO] es si está activada o no. Si la detección de movimiento no está activada, el DVR inalámbrico solo graba cuando esté pulsado el botón REC.
Sugerimos que la detección de movimiento es normalmente la mejor solución para la vigilancia a largo plazo.

Sensibilidad:
La cantidad de movimiento que necesita el DVR inalámbrico para activar la grabación se puede personalizar. Hay dieciséis (16) niveles de sensibilidad, donde 1 es el más sensible y 16 el menos.

Generalmente, un valor intermedio es una buena elección (se sugiere algún punto entre el 5 y el 10). Esta es normalmente suficiente sensibilidad para recoger la mayoría de eventos significativos, pero no tan sensible como para que la tarjeta SD se llene con numerosas falsas alarmas.
El mejor modo de ajustar la sensibilidad es probando y tanteando. Ponga el valor en algún punto cercano a 8 y después hable frente a la cámara, fingiendo un posible riesgo de seguridad. Si el DVR inalámbrico no le ha grabado haciendo esto, baje el valor de sensibilidad. Si el DVR inalámbrico empieza a grabar cuando todavía no está dentro de la imagen, entonces suba el valor.





Alcance de detección:
Si tiene constante movimiento en el campo de visión de la cámara, como una concurrida carretera o un árbol que se mueve por el viento, tendrá que definir qué parte de la pantalla quiere que sea sensible al movimiento. Puede seleccionar la pantalla completa, una cuarta parte o una decimosexta parte de esta.
Una vez que ha seleccionado el tamaño de la zona sensible, llegará a la pantalla de Detection Range Placement [Disposición del Alcance de Detección]. La zona que es sensible al movimiento se representará mediante un recuadro verde. Utilice los botones de las flechas para mover el recuadro verde a la posición adecuada para su situación.
Pulse ↵ cuando lo haya hecho.

12. Reproducción de imágenes y vídeos

Hay dos maneras de visualizar imágenes y vídeos grabados por el DVR inalámbrico. Una es visualizarlos a través del DVR inalámbrico (y el televisor al que está conectado el DVR inalámbrico) y la otra es simplemente sacar la tarjeta SD del DVR inalámbrico e insertarla en un lector de tarjetas SD conectado al ordenador.

Reproducir imágenes / vídeos utilizando el DVR inalámbrico:
Para acceder al PLAYBACK MODE [MODO DE REPRODUCCIÓN], pulse el botón MODE. Le saldrá el último vídeo / imagen grabado. En la esquina inferior izquierda de la pantalla se mostrará la hora y la fecha en la que se grabó el archivo. En la parte inferior derecha se mostrará el nombre de la carpeta (determinada por la fecha) y el nombre del archivo (determinado por la hora) de la grabación que está viendo.

Los controles en el MODO DE REPRODUCCIÓN son:
REC: Reproduce / Pausa la grabación en curso.

ZOOM: Detiene la reproducción de la grabación en curso. Cuando se detiene, el ZOOM abrirá la vista en miniatura, donde podrá navegar por las grabaciones utilizando los botones de las flechas. Pulse ↵ para seleccionar la reproducción de una grabación.
Advertencia: Cuando está detenida, pero no está en la vista en miniatura, puede navegar utilizando los botones de las flechas. Pasará de grabación a grabación como si estuviera en la vista en miniatura (es decir, IZQUIERDA / DERECHA mueven atrás y adelante una posición y ARRIBA / ABAJO mueven entre filas). Esto puede ser un poco difícil de manejar al principio, por lo que recomendamos utilizar la vista en miniatura accesible mediante el botón ZOOM.

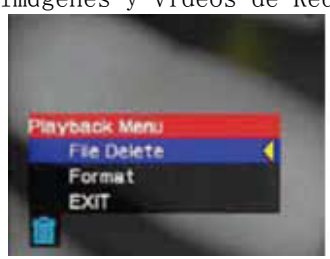
Cambiar de carpeta:
Pulse el ZOOM mientras está en la vista en miniatura. Verá una serie de carpetas ordenadas por fecha. Utilice simplemente los botones de las flechas para navegar hasta la fecha que desea y selecciónela pulsando ↵.

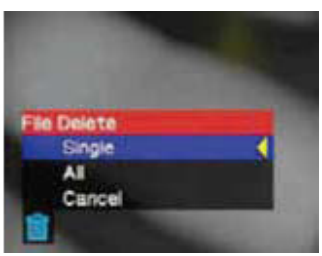
BORRAR imágenes / vídeos no deseados:
1) Mientras está en el modo PLAYBACK [REPRODUCCIÓN], navegue hasta el vídeo / fotografía que quiere borrar. Ábralo y presione ↵.
2) Cuando está seleccionado pero no está reproduciéndose, pulse ↵.
3) Llegará al menú de PLAYBACK [REPRODUCCIÓN].
4) Seleccione FILE DELETE [BORRAR ARCHIVO].
5) Puede elegir borrar SINGLE FILE [UN ÚNICO ARCHIVO], lo que solo borrará el archivo en el que pulse ↵.
6) También puede borrar ALL [TODOS] los archivos, lo que

eliminará todos los archivos de la tarjeta SD que se grabaron mediante RedAlert2. Para hacer esto, seleccione ALL [TODOS] y pulse ↵. Cuando le pida que confirme, seleccione YES [SÍ] y pulse ↵.

13. Acceder a las imágenes / vídeos a través de un ordenador

Uno de los aspectos más cómodos de grabar en una tarjeta SD es que, si dispone de un lector de tarjetas SD para su ordenador, puede simplemente insertar la tarjeta SD y abrir directamente las imágenes y vídeos de RedAlert2.





Formatear la tarjeta SD:

1) Al formatear la tarjeta SD se borrarán todos los datos y se reescribirá la tabla de asignación de archivos (FAT). Esto es especialmente útil si la tarjeta SD no detecta la cantidad correcta de espacio disponible.

2) Seleccione FORMAT [FORMATEAR] del menú de reproducción y pulse ↵. Cuando le pida que confirme, elija "Yes" ["Sí"] y pulse ↵. El DVR inalámbrico tardará unos minutos en procesarlo. Después de esto, su tarjeta SD estará completamente libre de datos y lista para seguir grabando en el DVR inalámbrico.

Reproducir, copiar y borrar imágenes utilizando un ordenador:

1) Coloque la tarjeta SD en su ordenador a través de un lector de

tarjetas interno o externo.

2) Abra la tarjeta SD en el explorador de archivos de su ordenador. Verá una carpeta dedicada a cada día en el que el DVR inalámbrico ha estado en funcionamiento.

3) Todas las imágenes y los vídeos grabados se guardan en archivos separados enumerados en orden cronológico de la fecha en que se realizaron.

4) Puede cortar y pegar las imágenes / vídeos del DVR inalámbrico del mismo modo que cualquier otro archivo.

5) Para borrar archivos, arrástrelos a la Papelera de reciclaje / Papelera (dependiendo de su sistema operativo) o selecciónelos y pulse la tecla Delete / Supr de su ordenador. Una ventana emergente le pedirá que confirme.

6) Los sistemas más actuales no tendrán ningún problema para abrir los tipos de archivos que crea el DVR inalámbrico. Si encuentra algún problema, actualice su reproductor de vídeo o su software de visualización de imágenes.

Si tiene problemas para reproducir los vídeos creados por el DVR inalámbrico, considere descargarse el VLC Media Player. Hay versiones de VLC disponibles para Windows, Mac OS y cualquier otro sistema operativo que pueda imaginar. Se puede conseguir gratis online en http://www.videolan.org/vlc/

Advertencia: No es posible conectar directamente el DVR inalámbrico al ordenador. Sin embargo, con lo fácil que es transferir los datos a través de la tarjeta SD, no hay ninguna razón para ello.

14. Solución de problemas

Problema: No puedo grabar imágenes de las dos cámaras simultáneamente.
Solución: Ese no es un fallo, el DVR inalámbrico solo puede grabar una cámara a la vez. Aunque es posible monitorizar dos cámaras al mismo tiempo (una con cable y otra inalámbrica), no es posible grabar ambas a la vez. Si se está utilizando el MODO PIP (imagen en imagen), el DVR inalámbrico alternará automáticamente entre las cámaras para grabar la que detecte movimiento.

Problema: El DVR inalámbrico solo capta una de mis cámaras inalámbricas.
Solución: A pesar de que el DVR inalámbrico se puede sintonizar en cuatro canales inalámbricos, solo puede recibir imágenes de una de ellas al mismo tiempo. No tiene ninguna función de cambio automático: si quiere cambiar el canal inalámbrico que el DVR inalámbrico está monitorizando, lo debe hacer de forma manual pulsando el botón SW. Por esta razón, recomendamos no utilizar múltiples cámaras inalámbricas con el DVR inalámbrico.

Problema: La calidad de la imagen es pobre cuando utilizo una cámara inalámbrica o está tan distorsionada que no se puede considerar una fotografía.
Solución: La señal de su cámara está probablemente sufriendo interferencias o el bloqueo de la señal. Intente volver a ajustar las antenas (algunas veces un milímetro puede marcar la diferencia) o mueva el propio DVR inalámbrico. Puede que también tenga que mover la cámara. Si esto no funciona, puede que tenga que apagar otros equipos inalámbricos en funcionamiento cerca del DVR inalámbrico.

Problema: Parece que hay una neblina roja en la imagen.
Solución: Esto se debe en su mayoría a una fuente de luz fuerte (como el sol) que brilla directamente en el objetivo de la cámara. Es fácil de solucionar: enfoque la cámara lejos de las fuentes de luz o utilice un parasol de objetivo para la cámara para que deje de entrar luz directamente en el objetivo.

Problema: El primer plano está demasiado oscuro, mientras que el fondo demasiado brillante.
Solución: El DVR inalámbrico utiliza un ajuste de exposición automático para mantener la mayor parte de la imagen adecuadamente iluminada, sin que usted tenga la necesidad de ajustar nada. Sin embargo, esto significa que si lo que quiere ver está en sombra cuando hay algo más dentro de la imagen que está a pleno sol, las zonas de sombra podrían oscurecerse completamente. La mejor solución es asegurarse de que la mayor parte del campo de visión de la cámara (en particular, el centro) tiene las condiciones de luminosidad de lo que quiere ver en detalle. ¡La exposición automática hará el resto!

Problema: ¡De noche se ve todo negro!
Solución: A pesar de que la Cámara inalámbrica que viene con el DVR inalámbrico tiene visión nocturna limitada, es solo eso: limitada. La cámara utiliza LED infrarrojos para “ver” en la oscuridad” (los infrarrojos son un tipo de luz que el ojo humano no puede ver); el alcance está limitado a unos 8 m. Si no hay nada en ese alcance, la cámara no verá nada. Además, los objetos de colores oscuros (como un coche negro) podrían no reflejar suficiente luz infrarroja para que la cámara los vea con claridad. La mejor solución es simplemente mover la cámara más cerca de lo que quiere ver.

Problema: La cámara está vigilando una ventana y de noche solo veo blanco.
Solución: La cámara utiliza LED infrarrojos para ver de noche. Sin embargo, la luz infrarroja se refleja en una superficie de vidrio y rebota en el objetivo de la cámara, estropeando la imagen. No es posible utilizar una cámara de visión nocturna infrarroja para mirar fuera de una ventana. Si quiere ver lo que hay fuera, la cámara también debe estar fuera.

Problema: El DVR inalámbrico no capta imágenes / vídeos cuando debería o capta imágenes / vídeos demasiado a menudo.
Solución: Debe ajustar la CONFIGURACIÓN DE DETECCIÓN DE MOVIMIENTO. Básicamente, puede definir cómo el DVR inalámbrico debe buscar el movimiento y cuánto movimiento debe detectar antes de empezar a grabar. Si utiliza una cámara inalámbrica y el DVR inalámbrico está grabando imágenes / vídeos con demasiada frecuencia, podría ser que hay suficiente interferencia en la señal de vídeo que cuenta como movimiento.

Problema: Solo veo una pantalla en blanco.
Solución: Compruebe las conexiones entre el DVR inalámbrico y el televisor – en particular, compruebe que la conexión RCA del televisor tiene conectado el cable de SALIDA DE VÍDEO. Muchos televisores tienen canales de ENTRADA A/V y canales de SALIDA A/V. Al enchufar el cable de SALIDA DE VÍDEO en la SALIDA A/V se producirán resultados indeseados.

Problema: El DVR inalámbrico no muestra imágenes de la cámara.
Solución: El DVR inalámbrico podría estar monitorizando la entrada equivocada. Pulse el botón DISP. Si esto no funciona y la cámara es

inalámbrica, cambie el canal inalámbrico del DVR inalámbrico pulsando el botón SW. Si no se localiza la cámara, compruebe que la cámara está conectada a la corriente. Si se trata de una cámara con cable, compruebe las conexiones al DVR inalámbrico. Por último, asegúrese de que la cámara puede ver imágenes: si en la cámara se ve solo negro (consulte los otros consejos de solución de problemas), podría ser que el DVR inalámbrico no está recibiendo ninguna señal.

Problema: No puedo encontrar el canal adecuado para el DVR inalámbrico en mi televisor.
Solución: Esto puede ser un tanto delicado. En primer lugar, asegúrese de que tiene el DVR inalámbrico enchufado a una ENTRADA del televisor. El enchufe debe ser amarillo, lo mismo que el conector del DVR inalámbrico. Si es este el caso, busque un botón en el televisor o en el mando a distancia llamado AV, TV/AV, AUX, Auxiliar, Canal 0, Vídeo, DVD o algo similar. Algunos televisores tienen varios canales AV. Si tiene dudas, pregunte al fabricante de su televisor – él sabrá qué enchufes se conectan con qué canales. Si todo esto falla, inténtelo utilizando un televisor diferente. (Por favor, no nos llame para preguntarnos sobre esto, no sabemos cómo es su televisor ni cómo hacer que sea útil)

15. Consejos

Colocación del cable (opcional: aplicable solo a cámaras con cable)

Si está instalando cualquier cable directamente en las paredes o el techo, procure no colocarlos demasiado cerca del cableado eléctrico. La potencia de corriente alterna tiene lugar a cierta frecuencia (50 ó 60 hercios, en función del lugar) y esta frecuencia genera un campo electromagnético bastante intenso. Poner los cables demasiado cerca de un cable de corriente alterna causará una distorsión apreciable de las imágenes.

Ampliar la longitud del cable (opcional: aplicable solo a cámaras con cable)

Puede que quiera conectar una cámara más lejos del monitor que lo que permiten los cables suministrados. Aunque es posible hacerlo, tenga en cuenta los aspectos siguientes:

1) Cuanto más largo es el cable que va desde la cámara hasta el DVR inalámbrico, mayor pérdida de señal habrá durante el tránsito de las imágenes. La pérdida de señal se manifestará en un primer momento como falta de nitidez en la imagen, seguido de ruido en la imagen y finalmente interferencias (como en una pantalla de televisión no sintonizada).

2) La pérdida de señal se convierte en un verdadero problema cuando se emplean cables más largos que los suministrados. Si quiere utilizar un cable más largo de 50 m, asegúrese de que es un cable blindado.

3) En general, no se recomienda empalmar cables. A pesar de que es posible hacerlo, normalmente provoca más pérdida de señal que utilizando un cable más largo. Aunque claro está que si se queda unos metros corto con el cable suministrado y resulta que tiene cables

por ahí tirados, no pierde nada con intentar empalmarlos y ver qué resultados obtiene. Sin embargo, recomendamos comprar un cable más largo.

16. Especificaciones técnicas

1) DVR inalámbrico

Vídeo

Formato de vídeo	NTSC o PAL
Entrada de vídeo	1 entrada compuesta
Salida de vídeo	1 salida compuesta
Resolución de visualización	NTSC: 720 x 480 PAL: 720 x 576
Frecuencia de imagen de visualización	NTSC: Hasta 30 ips* PAL: Hasta 25 ips*

Audio

Entrada de audio	1
Salida de audio	1

Grabación

Formato de compresión	Vídeo: MJPEG (Motion JPEG) Fotografía: JPEG
Resolución de grabación	Vídeo: NTSC D1 (720 x 480) CIF (360 x 240) PAL: D1 (720 x 576) CIF (360 x 288)
Frecuencia de imagen de grabación	NTSC: Hasta 30 ips* PAL: Hasta 25 ips*
	*Nota: Mientras se monitorizan dos cámaras (MODO PIP), las frecuencias de imagen de monitoreo y grabación se reducen.
Modos de grabación	Manual / Movimiento / Continuo
Operación múltiplex	Simplex
Memoria / Interfaz del disco duro	Tarjeta SD
Soporte de disco duro	Tarjetas SD / SDHC

Información general

Potencia de funcionamiento	CC 9 V
Dimensiones	133 mm x 85 mm x 20 mm 5,25” x 3,33” x 0,75”
Peso	148 g / 5,25 oz
Método de copia de seguridad	Tarjeta SD

4) Cámara inalámbrica

Vídeo

Sensor de imagen	1/3” CMOS
Calidad de vídeo	400 líneas de TV
Número de píxeles efectivos	NTSC: 510 x 492 / PAL: 628 x 582
Iluminación mínima	0 Lux (IR encendido)
Modo diurno / nocturno	Color durante el día / cambia a blanco y negro de noche
Equilibrio	Automático
Relación señal/ruido	> 48 dB
Obturador electrónico	1/60 – 1/15.000 NTSC 1/50 – 1/15.000 PAL
Control de ganancia	Automático
Compensación de contraluz	Sí
Objetivo	6 mm
Ángulo de visión	53 grados

Audio

Micrófono	Sí
Alcance de audio	3 m / 9 ft (típico)

Visión nocturna

Número de LED infrarrojos	11
Longitud de onda infrarroja	850 nm
Distancia de visión nocturna	Hasta 8 m / 26 ft
Vida útil de los LED infrarrojos	10.000 horas

Información general

Potencia de funcionamiento	CC 12 V
Temperatura de funcionamiento	-10 °C ~ 50°C / 14 °F ~ 122 °F
Material de estructura	Aluminio
Dimensiones – Cámara	140 mm x 70 mm x 70 mm 5,5” x 2,8” x 2,8”
Dimensiones – Soporte	120 mm x 60 mm x 60 mm 4,5” x 2,3” x 2,3”
Peso – Cámara y soporte	235 g / 0,5 lb

Inalámbrico

Digital o analógico	Analógico
Alcance de transmisión máx.	Hasta 50 m / 165 ft
Alcance típico	20 m / 65 ft
Frecuencia	2,4 GHz
Canales de transmisión	4